

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1942

THÈSE

N° 72

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Madame Christiane RIVIERE

née DROUET, le 1^{er} Août 1913, à Cosne (Nièvre)

15 AVR. 1942

**Des Ensemencements
Tuberculeux de la Paroi Thoracique
au cours
des Pleurésies du Pneumothorax artificiel**

Président : M. J. TROISIER, Professeur

T. E. P. A. C.

9, rue de Mézières

PARIS — 6^e

—
1942

**Des Ensemencements Tuberculeux
de la Paroi Thoracique au cours
des Pleurésies du Pneumothorax
artificiel**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1942

THÈSE

N°

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Madame Christiane RIVIERE

née DROUET, le 1^{er} Août 1913, à Cosne (Nièvre)

Des Ensemcements
Tuberculeux de la Paroi Thoracique
au cours
des Pleurésies du Pneumothorax artificiel

Président : M. J. TROISIER, Professeur

T. E. P. A. C.

9, rue de Mézières

PARIS — 6^e

—
1942

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM. ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	N...
	HARVIER
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRE
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	MONDOR
	GOSSET.
	CADENAT
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	PORTES.
	LEVY-SOLAL
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEVEUF
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCCO
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N....
Professeurs sans chaire	HAZARD.
	DOGNON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.
	JAYLE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIETY	Pathologie médicale.
BERNARD (E.).	Pathologie médicale.
BESANÇON (J.).	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger).	Urologie.
DELARUE	Anatomie pathologique.
DELAY	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.) .	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO...	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie
	pathologique.
DE GENNES ...	Pathologie médicale.

MM.	
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL .	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENEGRE	Pathologie médicale.
M ^{lle} J. LÉVY ..	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ...	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PÉTIT-DUTAILLIS ...	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT...	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER..	Pathologie chirurgicale.
HUGUENIN.....	Anatomie pathologique.

MM.	
PIEDELIEVRE..	Médecine légale.
LE LORIER ...	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE ...	Parasitologie.
VAUDESCAL ..	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER ...	
CHABROL		de GAUDART	
CHEVALLIER .		d'ALLAINES	
LAROCHE (G.)..		MOULONGUET.	
LIAN		MOURE	
MOREAU		FEY	
SEZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	} Education physique.
LEDoux-LEBARD	
DECHARME	
	} Radiologie clinique.
	} Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE
DE MON PERE ET DE MA MERE

A MON MARI

AUX MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. TROISIER

Chevalier de la Légion d'Honneur
Professeur de la Clinique de la Tuberculose
de la Faculté de Médecine de Paris

*Qui a bien voulu accepter
la présidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR W. JULLIEN

Médecin du sanatorium Trespoey, à Pau

*Qui nous a guidé dans ce
travail, avec l'hommage de
notre sincère reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR OLIVIER

Officier de la Légion d'Honneur

A NOS MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX

INTRODUCTION

En signalant un des accidents survenant au cours du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel, nous n'avons pas la prétention de faire œuvre nouvelle ni, malheureusement, d'apporter le moyen de prévenir ou de guérir à coup sûr une complication qui, malgré sa bénignité habituelle, entraîne parfois le malade dans une longue suite d'accidents toujours pénibles, souvent graves, au cours desquels la mort n'est pas exceptionnelle.

Nous voulons seulement préciser ici les modalités cliniques et le traitement, tant préventif que curatif, des abcès de la paroi thoracique secondaires à l'ensemencement par un liquide pleural infectant, soit des trajets d'insufflation de pneumothorax compliqués d'épanchement, soit des trajets de ponction d'un tel épanchement.

Nous ne voulons parler ni de l'infection pariétale d'origine exogène imputable à un manque d'asepsie, ni de

l'empyème de nécessité où la seule nature, bien plus d'ailleurs par une action mécanique au point déclive que par une véritable abcédation, réalise l'ouverture de l'épanchement à la paroi, mais des seuls ensemcements de la paroi développés au niveau de points de ponction dont le trajet aura été infecté par un liquide pleural septique.

Avant d'entreprendre cette étude ce nous est un agréable devoir que de remercier ici le Docteur W. Jullien, de Pau, auquel nous sommes redevables du sujet de cette thèse ainsi que des observations qui y sont publiées, de la bienveillante attention qu'il a manifestée au cours de ce travail et des précieux conseils qu'il n'a cessé de nous donner. Qu'il soit assuré de notre entière reconnaissance.

ÉTUDE

I. — Rappel historique

Nombre d'auteurs depuis que se pratiquent les ponctions pleurales exploratrices ou évacuatrices ont signalé la possibilité d'inoculations pariétales au cours du traitement des pleurésies. Certains travaux sur la pathogénie des abcès froids thoraciques ont de même relevé la notion d'ensemencements de la paroi par des ponctions évacuatrices de liquide purulent en particulier. Il faut citer à ce sujet les thèses de Vadon, Moitessier, Souligoux, Auclert, Crouzet, Demartial, les publications de Raynaud, de Leplat, de Tixier et Pollosson dont on trouvera les références à l'index bibliographique.

C'est semble-t-il Raynaud dans sa thèse sur les « ensemencements » de la paroi thoracique dans les ponctions de la plèvre » Lyon 1925, qui fit le premier travail d'ensemble sur cette question — Traitant des ensemence-

ments au cours des pleurésies en général il ne put, devant ce vaste sujet, que traiter trop rapidement des pleurésies du pneumothorax — En effet depuis la découverte de la méthode de Forlanini les pleurésies du pneumothorax n'ont pas manqué de provoquer des abcès froids pariétaux secondaires à un ensemencement de trajets d'insufflation ou de ponction — A l'époque héroïque des pressions élevées les épanchements étaient fréquents. On les ponctionnait trop souvent à chaud ce qui provoquant un nouveau traumatisme de la plèvre amenait une nouvelle poussée liquidienne. Beaucoup plus avare de ponctions qu'autrefois (on ne ponctionne d'emblée qu'en cas d'accidents mécaniques, et si plus tard on intervient c'est généralement sur un liquide refroidi beaucoup moins virulent) les ensemencements sont actuellement beaucoup moins fréquents.

Tous les phtisiologues ont relevé dans leurs travaux l'existence de ces inoculations pariétales et nous ne voulons citer ici que les noms de Dumarest, Bernou, Maurer, Rolland et Roux qui y ont plus particulièrement insisté.

II. — Description clinique

L'ensemencement de la paroi thoracique par le liquide infectant de l'épanchement pleural, séreux ou purulent,

d'un pneumothorax se traduit par l'apparition au lieu de ponction d'un nodule d'ensemencement, nodule tuberculeux, qui pourra se transformer ultérieurement en véritable abcès froid.

Sans préjuger de son étiologie, sans envisager l'évolution propre à chaque abcès suivant les circonstances de son apparition et le traitement qu'il aura pu recevoir, nous voulons dès l'abord décrire ici d'une façon schématique les diverses phases de l'évolution possible d'un de ces nodules de la paroi, réservant après l'exposition de cette évolution « type » le détail de la description des variantes particulières à chaque forme pour un chapitre ultérieur. Il faut cependant dès maintenant relever l'habituelle bénignité de l'ensemencement de la paroi par du liquide séreux, opposée à la gravité exceptionnelle du même ensemencement produit par du liquide purulent.

Au bout d'un temps variable après la ponction, le malade éprouve une gêne, une douleur même, dans la région traumatisée ; parfois ce n'est qu'incidemment, aucun signe fonctionnel n'en faisant soupçonner l'existence, que l'on découvre un petit nodule siégeant dans l'épaisseur de la paroi. Ainsi donc, longtemps après l'intervention, on trouve au niveau du point de ponction une petite induration, le *nodule d'ensemencement*, arrondie fixée

aux plans profonds, les plans superficiels restant mobiles, placée soit directement sous la peau, soit plus profondément dans l'interstice des muscles intercostaux. Elle est indolore ou à peine sensible. Il peut y en avoir plusieurs correspondant à chaque point d'entrée de l'aiguille à insufflation ou du trocart de ponction. A l'accoutumée ce nodule a une évolution bénigne, il régresse et disparaît plus ou moins rapidement passant certes nombre de fois inaperçu, les réactions locales étant fréquemment minimales parfois inexistantes.

Dans quelques cas, semblant arrêter là son évolution, il persiste indolent pendant des semaines, des mois, se fistulisant alors souvent lors d'un fléchissement de l'état général ; fléchissement à l'occasion duquel on a même pu voir apparaître un abcès froid à la place exacte d'un ancien nodule qui avait disparu depuis de longs mois. Nombre d'abcès froids thoraciques devraient même voir pour certains auteurs leur étiologie rattachée à la notion de ponctions antérieures parfois fort éloignées ayant pu, par une inoculation passagère à réaction locale fugitive, créer un petit nodule, abcès froid en germe, persistant latent pendant plusieurs années comme en témoignent certaines observations.

Enfin ce nodule peut continuer à évoluer : comme tout

processus tuberculeux, primitivement induré, ils se caséifie, se ramollit, puis suppure. L'*abcès froid* se constitue. On voit le nodule grossir, devenir douloureux spontanément et à la palpation, parvenir à un volume variable, en général celui d'un œuf dont il a la forme ovoïde allongée le long des côtes, et s'accompagner d'une fièvre parfois élevée avec atteinte de l'état général. Il passe par trois stades — Stade de crudité : gros nodule très douloureux d'une dureté ligneuse, qui par un traitement approprié peut encore avorter, ou évoluer vers le stade de suppuration : tumeur nettement fluctuante, gros abcès irréductible, qui ne reçoit pas d'impulsions à la toux. A son niveau la peau est rouge, tendue, luisante. Il faut noter la possibilité d'abcès mixte, ou même à type d'abcès chauds secondaires à l'ensemencement par le liquide très septique de pyothorax à germes associés.

Enfin stade de fistulisation : cet abcès froid en l'absence de toute intervention, souvent aussi malgré une thérapie précoce et énergique va évoluer, en comptant pour exceptionnel son enkystement et sa transformation en tissu fibreux, vers l'ouverture à la peau, donnant une quantité plus ou moins grande de pus granuleux parfois très épais, compact comme du mastic, et laissant une fistule qui suppure plus ou moins longtemps. Il est à remar-

que la tendance à la cicatrisation de cette fistule est plus fréquente que dans les cas d'abcès froids consécutifs à une lésion osseuse. Peu à peu la fistule se tarit, la plaie se referme et laisse une cicatrice souple, indolore souvent pigmentée, d'une teinte lie de vin. L'abcès peut prendre de grandes proportions et chez la femme envahir tout le sein. Divers nodules peuvent aussi se réunir, ne former qu'un seul bloc, chaque point de ponction donner fistule, le pus fuser au loin, infiltrer la paroi de nombreux lacs, transformer la région en un clapier purulent aux pertuis innombrables, produire ainsi une périérite purulente diffuse dont la guérison spontanée ne saurait survenir.

Donc le nodule a évolué ; l'abcès froid s'est fistulisé. Si, lors de l'ensemencement par l'aiguille souillée à la collection liquidienne, la persistance de l'orifice interne de ponction a conservé en communication l'espace pleural et le nodule, l'ouverture de celui-ci à la paroi réalisera d'emblée une fistule pleuro-cutanée. Au contraire, et c'est l'éventualité la plus fréquente, si le nodule s'est isolé de la cavité pleurale sa fistulisation n'intéressera pas la plèvre qui restée indépendante aura échappé aux graves conséquences d'une fistulisation externe. Cependant, soit spontanément au cours de l'évolution de la fistule, soit à la suite d'une intervention imprudente qui cherchant à

drainer l'abcès provoque l'ouverture de la plèvre, il est encore fréquent de voir un abcès froid de la paroi compliquer dangereusement un épanchement pleural par son extension à la séreuse et l'ouverture de cette dernière à l'extérieur. De fermée, la tuberculose pleurale devient ouverte, l'irruption de germes associés concourt à la transformation putride de l'épanchement, la pleurotomie immédiate s'impose et le pronostic d'une complication banale au cours du pneumothorax s'assombrit singulièrement.

III. — Mécanisme de l'ensemencement

Le retrait de l'aiguille ou du trocart ayant servi à insuffler un pneumothorax ou à évacuer un épanchement survenu au cours de ce dernier peut donc infecter la paroi thoracique. Le mécanisme de cet ensemencement du trajet est facile à comprendre. L'aiguille qui a plongé dans la collection séreuse ou purulente reste imprégnée au moins extérieurement du liquide et « s'essuyant » pour ainsi dire aux plans traversés dans son retour inocule les muscles intercostaux et surtout le tissu cellulaire sous-cutané. Tixier, Pollosson et Raynaud ont d'autre part bien mis en évidence « la structure particulière des parois

thoraciques, représentées par un cadre ostéo-cartilagineux qui tend les muscles interposés et auxquels adhère la plèvre pariétale », disposition qui s'oppose, une fois l'intervention terminée, à la disparition du parallélisme des plans intéressés, et favorise, par la persistance du trajet, la pénétration du liquide pleural infectant par l'orifice interne de ponction.

IV. — Pathogénie

Le liquide pleural infectant est un liquide tuberculeux, tuberculisant pour mieux dire, quiensemence les tissus au niveau desquels il est porté.

Comme l'ont constaté Léon Bernard et Baron le liquide renferme pour ainsi dire toujours des B. K. décelables sinon par examen direct du moins par culture ou inoculation. Si l'on ne peut établir de relation entre l'abondance des bacilles et la gravité de l'épanchement, il faut en établir une entre la constatation, la nécessité pourrait-on dire, d'épanchements *richement bacillifères* et la fréquence des inoculations de la paroi. Nous regrettons de n'avoir toujours pu dans nos observations mettre cette notion en évidence mais de nombreux auteurs Rist, Dumarest, Bernou, en particulier l'ont relevée. Bernou par

exemple écrit : « on ne saurait multiplier infiniment de telles ponctions dans les pyothorax riches en bacilles tuberculeux sans exposer le malade à l'inoculation pariétale... ». Dumarest s'est même servi de cette constatation pour écrire à la suite des recherches de Rist et de Bezancón sur les propriétés lytiques du liquide vis-à-vis du B. K. que « les cas d'ensemencement de la paroi thoracique après ponction, ensemencements suivis d'abcès froids tenaces, paraissent bien prouver au contraire que la virulence du bacille ne s'atténue pas sensiblement dans les épanchements pleuraux ».

Dans les cas d'épanchements tuberculeux avec germes associés la présence de ces derniers concourt à la formation d'abcès mixtes ou à type franchement chaud, les réactions locales particulières au bacille tuberculeux disparaissant devant l'inflammation brutale que provoquent streptocoques staphylocoques ou autres.

Cependant nombre de malades porteurs de pneumothorax avec épanchement sont réinsufflés ou ponctionnés de multiples fois dans les mêmes conditions sans incident. Pourquoi dans l'un ou l'autre cas un ensemencement se produit-il ? Par suite d'un *fléchissement de l'état général*.

Il est exceptionnel en effet de voir un malade qui sup-

porte bien son épanchement, qui n'est ni pyrélique ni amaigri ensementer un trajet de ponction, ou alors, le plus souvent, le nodule n'évolue pas vers l'abcédation et régresse. La notion de pathologie générale qui veut qu'un organisme aux réactions de défense bien conservées résiste mieux à l'infection qu'un organisme affaibli se retrouve tout naturellement ici.

Parlant des précautions classiques utilisées pour éviter les infections du trajet de fonction W. Jullien écrit :
« ...Elles sont illusoires, car les infections du trajet dépendent avant tout de l'état général du patient. S'il est mauvais rien n'empêchera que des accidents surviennent. S'il est bon jamais on n'observera d'ennuis... »

Bernou écrit de même :

« En général ces petits nodules d'infection pariétale évoluent suivant les variations de l'état général du malade ; si celui-ci fléchit les nodules s'aggravent, dans le cas contraire on peut les voir régresser spontanément ».

Il arrive pourtant que certains malades en excellent état fassent quelquefois de volumineux abcès, parfois multiples réalisant d'emblée ou secondairement des fistules pleuropariétales au grave pronostic que l'on sait. Cela ne saurait que faire redouter plus encore ces complications

locales dont on ne peut jamais présager l'évolution et qui, soit en surinfectant l'épanchement, soit en délabrant la paroi et en apportant par là de grandes difficultés à une étape chirurgicale ultérieure, toujours en affectant profondément l'état général du malade, aggravent dange-reusement une tuberculose pulmonaire dont les accidents pleuraux étaient déjà de suffisantes complications.

Parmi les conditions qui semblent favoriser ces ense-mencements il faut noter aussi *la répétition des ponctions*.

Il est en effet rare de voir se développer une telle infec-tion à la suite des premières ponctions. Seul un épanche-ment très septique ayant, comme nous le verrons plus loin, profondément affecté l'état général du malade, peut ensemençer ainsi la paroi. A l'accoutumée les ponctions ont été multiples et tous les auteurs s'accordent pour re-lever cette notion :

« ...(infections de la paroi)... à la suite de ponctions ré-pétées... », Rist.

« ...ces multiples ponctions seront parfois, quelques précautions qu'on prenne, cause d'infections et fistules pariétales », Dumarest.

« ...il faut craindre tout spécialement les régions du

thorax où de nombreuses ponctions ont été pratiquées », Bernou.

Il serait inutile et fastidieux de multiplier les citations. Tous les auteurs sont unanimes : les ponctions multiples, les traumatismes répétés d'une même région pleurale favorisent les inoculations de la paroi. Il est peu d'observations ou cette notion ne soit pas présente. Celles que nous publions ici en témoignent toutes. Pour expliquer une telle action il semble naturel d'incriminer l'irritation mécanique des ponctions répétées d'une plèvre qui, baignant en milieu septique et ayant déjà mis en œuvre tous les processus de défense, n'oppose plus qu'une faible barrière à une infection dont les voies de propagation semblent toutes tracées. A ce sujet on trouve dans la thèse de J. Peltier l'intéressante description d'une pièce opératoire (pleurectomie sur une poche purulente irréductible):

« La paroi pleurale externe est épaisse de 1 cm. Microscopiquement elle paraît composée de 3 zones égales. La zone la plus rapprochée des côtes comprend des faisceaux de fibres musculaires striées, noyées dans un tissu graisseux. Les phénomènes inflammatoires sont peu marqués et l'infiltration leucocytaire en particulier est très discrète. Les fibres musculaires sont parfois dissociées par des traînées de sclérose et présentent

« souvent des lésions de dégénérescence. La plèvre pro-
« prement dite est marquée par la limitante élastique
« légèrement dissociée mais régulière. A son contact on
« note un tissu de sclérose dense troué par quelques vais-
« seaux dilatés. L'infiltration leucocytaire est peu mar-
« quée. Par contre on passe assez brusquement de cette
« bande scléreuse à la zone inflammatoire superficielle
« faite d'un tissu conjonctif lâche oedémateux, riche de
« cellules conjonctives, de plasmocytes lymphocytes et
« d'assez nombreux leucocytes polynucléaires. Ce tissu
« inflammatoire est criblé de follicules tuberculeux typi-
« ques en général peu caséux ».

Et J. Peltier de conclure :

« La pachypleurite se distinguait donc ici d'une parié-
« tite ; et comme la limitante élastique n'était pas malen-
« contreusement effondrée par une effraction telle qu'une
« piqure mal faite il n'y avait pas eu passage de l'in-
« fection de la plèvre à la paroi ».

V. — Formes cliniques

Si la répétition des ponctions et le fléchissement de l'état général favorisent l'infection pariétale c'est en fait la nature de l'épanchement qui conditionne la fréquence

d'apparition et l'évolution de ces nodules d'ensemencement.

Des complications inhérentes au pneumothorax artificiel les plus importantes les plus fréquentes aussi sont sans conteste les épanchements de la plèvre. Séreux, purulents, ou exceptionnellement hémorragiques, ils sont fréquents, les statistiques donnant des chiffres variant entre 50 à 80 % des cas ; ils sont de gravité diverse, certains mortels, d'autres ayant pu même être qualifiés de « bienfaisants ». En passant en revue les divers types de pleurésie du P N O nous allons étudier les infections pariétales particulières à chacun d'eux.

1) *Pleurésies bénignes torpides silencieuses du P N O.*

Ces petits épanchements de découverte radiologique, précoces, fugaces, ne sont jamais ponctionnés et nous n'avons trouvé dans la littérature aucun cas d'ensemencement du trajet d'insufflation.

2) *Pleurésies à type de pleurésie aiguë fébrile, à épanchement séro-fibrineux plus ou moins abondant mais de résorption spontanée.*

En règle cet épanchement doit être respecté. Surveillance aux rayons X et abstention sont les bases du traitement. Mais comme il n'y a aucun intérêt à laisser le liquide stagner indéfiniment dans la plèvre, si la résorp-

tion est par trop tardive la ponction doit être pratiquée et l'on pourrait alors voir un nodule d'ensemencement se développer.

3) *Pleurésies fébriles à grand épanchement récidivant pouvant secondairement devenir purulent.*

Ces pleurésies peuvent succéder aux pleurésies précédentes mais aussi s'installer plus insidieusement. L'intérêt de cette forme est de constituer bien souvent une sorte de trait d'union entre les pleurésies simples et les pleurésies purulentes. L'épanchement est très abondant et ponctionné il se reconstitue rapidement ; d'abord séro-fibrineux il devient petit à petit séro-purulent puis franchement purulent. Mais cette suppuration est tout à fait chronique, elle se fait à froid par une sorte de vieillissement de l'épanchement et non par un processus d'inflammation aiguë (Dumarest) — Les signes généraux accentués au début peuvent même s'atténuer lors de la transformation purulente de l'épanchement et c'est à un malade souvent apyrétique ne présentant ni dyspnée ni douleur thoracique ni oedème de la paroi que la ponction retire un liquide franchement purulent.

Les ponctions du liquide séro-fibrineux peuvent provoquer une infection de la paroi et comme le dit Bernou :

« Ces abcès pariétaux... sont plus fréquents après les

« ponctions de pyothorax septiques et surtout de pyotho-
« rax à pus richement bacillifère mais on peut les voir
« survenir après ponction d'un simple épanchement séro-
« fibrineux. Chez un malade... chaque ponction d'un
« épanchement simple séro-fibrineux, mais se reprodui-
« sant abondamment, fut suivie de l'apparition de no-
« dules qui s'aggravèrent ultérieurement chacun pour
« leur propre compte, s'abcédèrent à l'extérieur, si bien
« que toute la paroi antéro-latérale du thorax n'était
« plus qu'un énorme adéno-phlegmon creusé de pertuis
« nombreux ; celui-ci finit par s'ulcérer tardivement
« vers la cavité pleurale qui présenta alors une infection
« septique ». Mais il faut bien dire qu'une évolution sem-
blable à celle qui vient d'être décrite est exceptionnelle
lors d'une inoculation par un liquide séro-fibrineux et
c'est semble-t-il ce qui lui a valu d'être rapportée par
Bernou.

En effet en général lesensemencements par un liqui-
de séro-fibrineux sont rares ; quand ils se produisent le
nodule n'a pas accoutumé d'évoluer vers l'abcédation et
la rétrocession sans fistulation, spontanée ou après traite-
ment, est la règle. Ne donnant que de légers signes lo-
caux ou généraux ils passent souvent inaperçus et s'ils se
transforment en abcès froid évoluant à plus ou moins

longue échéance ils n'aggravent pas l'évolution de l'épanchement car ils restent presque toujours indépendants de la plèvre.

Il en va autrement lors de la transformation purulente de l'épanchement qui aboutissant à l'abcès froid pleural rend plus graves les inoculations pariétales. Le malade supportant très bien cette suppuration pleurale, certains auteurs avec Pissavy craignant les fistulisations de paroi aux points de ponction ont pu conseiller l'abstention thérapeutique. Cependant même si la grande abondance de l'épanchement n'oblige pas, comme cela arrive le plus souvent, à ponctionner ces pleurésies au cours de leur longue évolution, il faut s'y résoudre craignant comme l'écrit Bernou que la plèvre s'épaississe et arrive à former une carapace épaisse qui, immobilisant le poumon, oppose des obstacles sérieux à une thoracoplastie future. Ces abcès froids pleuraux nécessitent donc des ponctions répétées dont le seul danger est, dit Dumarest « le développement d'un nodule tuberculeux sur le trajet ou à l'orifice de ponction. Ce nodule aboutit à un abcès froid dont l'apparition assombrît beaucoup le diagnostic s'il communique avec la cavité pleurale ». Les observations ci-après en apportent plusieurs exemples.

4) *Epanchements tuberculeux infectants.*

Succédant à un épanchement séro-fibrineux assez bien toléré, ou débutant comme une pleurésie grave par un épanchement d'emblée purulent cette forme se caractérise par la « permanence de signes généraux marqués et durables et d'une fièvre élevée ». L'examen bactériologique du pus montre la présence de B. K. purs ou associés à des germes divers. L'évolution se fait à l'accoutumée vers la guérison au moyen des traitements médicaux simples : ponctions, insufflations et surtout lavages pleuraux.

Mais les trajets d'insufflation et de ponction sont fréquemment infectés. Aussi ne doit-on tenter de manœuvres sur la plèvre qu'après avoir assaini cette dernière par des lavages pleuraux.

5) *Epanchements malins.*

Ces épanchements se caractérisent par l'existence de phénomènes généraux et toxiques des plus graves ; l'abondante suppuration pleurale nécessite un traitement urgent par les méthodes chirurgicales. « Un épanchement n'est vraiment malin, dit Bernou, que si l'évolution pulmonaire extériorisée dans la plèvre par une perforation, continue à l'entretenir ». Avec ce dernier on peut distinguer :

— les épanchements tuberculeux malins nécessitant une thérapeutique d'urgence.

— les épanchements malins pratiquement incurables.

1°) *Epanchements tuberculeux malins nécessitant une thérapeutique d'urgence.*

Parmi ceux-ci on peut distinguer :

a) *les épanchements tuberculeux purs malins*, présentant les graves signes généraux de tous les épanchements malins mais où sont absents les signes cliniques qui caractérisent la perforation pulmonaire évidente et où l'examen bactériologique du pus ne montre pas la présence de germes associés. « Nous croyons cependant, dit Ber-
« nou, dans ces formes à l'existence d'une perforation
« pulmonaire ; elle n'a pu être que transitoire ou bien
« elle est minime ou à manifestation intermittente ». Les traitements médicaux, ponctions, oleothorax, lavage de plèvre sont inefficaces et dangereux et doivent rapidement céder la place aux méthodes chirurgicales. Il faut même, semble-t-il, réduire au minimum ces interventions, les pratiquer avec la plus grande circonspection craignant par trop l'infection de la paroi, même à la suite d'une ponction unique, qui pourrait entraver une thoracoplastie rapidement nécessaire. E. Leuret écrit même :
« ...il nous répugne d'obtenir par la ponction la vérifi-

« cation de la nature de l'épanchement pleural, comme
« conséquence inévitable c'est l'abcès froid sous-cutané
« avec ou sans communication avec la plèvre..., etc... ».

b) *épanchements malins avec perforation évidente*. Les pyothorax sont toujours plus ou moins surinfectés par des germes secondaires en raison de la perforation, perforation qui ajoutera aux phénomènes généraux de tout épanchement malin des signes particuliers tels que toux incessante et vomique. Pleurotomie et thoracoplastie seront encore les bases de traitement.

c) *pyothorax avec infection pariétale* (péripleurite et pariétite de Maurer et Rolland). Cette extension du processus caséux du poumon et de la plèvre allant jusqu'à constituer une véritable péripleurite pariétale, complication du pyothorax survenant au cours de P N O thérapeutique décrite par Maurer, Rolland et Roux et que ces auteurs expliquent par une propagation lymphatique de l'infection, nous semble, tout en reconnaissant la possibilité d'une telle voie d'infection sans oublier l'égale possibilité de propagation par simple contiguité, devoir être rattachée dans un grand nombre de cas à la notion de ponctions antérieures, parfois assez éloignées, dont le trajet aura été infecté. « Sans doute, écrit Bernou, les péripleurites, les pariétites apparaissent souvent plus ou

« moins tardivement au cours de pyothorax graves abandonnés à eux-mêmes, mais nous pensons, si nous nous en rapportons à notre expérience de collapsothérapie gazeuse, que ce sont les ponctions qui ont été le plus souvent responsables des infections précoces des parois du thorax dans les cas que nous avons pu contrôler ». De même que E. Leuret, Bonniot et Moulis ont pu dans la crainte de telles infections penser à ne faire que d'exceptionnelles ponctions de la plèvre dans les pyothorax tuberculeux et à « préférer une pleurotomie immédiate suivie rapidement d'une thoracoplastie pour que cette dernière intervention ne risque pas de devenir trop dangereuse en raison d'une infection pariétale possible ».

Ce n'est que pour compléter la classification des pleurésies purulentes tuberculeuses du P N O que nous citons : 2) *les épanchements malins pratiquement incurables* que Bernou divise en :

— pleurésie purulente survenant au cours d'une tuberculose généralisée ;

— pleurite caséuse pneumolysante ;

— épanchements compliqués de foyers caséux juxtapleuraux. — Au cours des *pleurésies purulentes non tuberculeuses*, compliquant les P N O thérapeutiques, observées au cours des grippes, des pneumonies, des érysi-

pèles (Rist) de la furonculose (Cardis), des scarlatines, des infections à pneumobacilles, des abcès dentaires (D'Hour, Grysez et Lugez) des abcès ano-rectaux (Rolland), des infections pariétales à type d'abcès chaud ont pu être observées à la suite de ponctions évacuatrices. Nous regrettons de ne pouvoir en publier d'observations.

VI. — **Traitement préventif des infections pariétales**

Un épanchement pleural doit être ponctionné le moins souvent possible, ce qui ne veut pas dire qu'il faut s'abstenir de toute ponction et laisser se symphyser la plèvre. Il faut au contraire s'efforcer de toujours rester maître de la situation, de maintenir le pneumothorax et de ne ponctionner qu'à bon escient.

Afin d'éviter lesensemencements de la paroi les phtisiologues se sont attachés depuis longtemps à préciser diverses manœuvres, maintenant classiques, à effectuer à la fin d'une ponction de plèvre, mais que leurs auteurs eux-mêmes considèrent souvent comme illusoirs. Elles peuvent être dangereuses et sont en pratique à réprouver. Les uns conseillent, afin de refouler la goutte de liquide qui pourrait rester au bout de la canule, de remettre le mandrin avant de retirer le trocart, mandrin porté ou

non préalablement au rouge (Sergent, Léon Bernard). D'autres recommandent avant de retirer le trocart et pendant son retrait d'injecter une petite quantité de solution antiseptique pour mettre le trajet à l'abri des inoculations (Dumarest). Le trocart fermé par le mandrin doit être retiré d'un coup sec, sans brusquerie, en comprimant la peau à son niveau et en massant ensuite la région pour rompre la continuité du trajet.

Le malade restera ensuite étendu sur le côté sain pendant une heure ou deux afin que le liquide résiduel ne vienne pas baigner la petite plaie pariétale.

Dumarest donne le conseil de vérifier, à la fin de la ponction, la pression intra-pleurale qui ne devra jamais être élevée. « Il ne faut pas oublier, écrit-il, que les secousses de toux ont pour résultat d'élever énormément la pression dans la cavité pleurale, d'en distendre les parois et en même temps de brasser, de projeter le liquide qu'elle contient, toutes conditions d'autant plus favorables à l'inoculation du trajet que celui-ci sera rendu béant par une pression intra-pleurale élevée ». Comme nul ne peut se vanter de vider complètement un épanchement et que de plus celui-ci se reforme souvent rapidement, il arrive fréquemment après la ponction classique au point déclive, que l'orifice interne de ponc-

tion baigne dans le liquide septique, condition qui, plus que l'inoculation par le retrait de l'aiguille souillée à l'épanchement, nous paraît primordiale dans la pathogénie de ces ensemencements de la paroi. Il paraît donc naturel afin de supprimer la cause de ces accidents, d'introduire le trocart, lorsqu'il ne s'agit pas d'un épanchement enkysté, en pleine bulle gazeuse et de pratiquer la ponction non plus au point déclive, mais *axillaire en position couchée*.

Cette technique a l'avantage d'éliminer la possibilité d'infection du trajet de ponction. Elle est plus commode que la position assise, moins fatigante, moins génératrice de syncopes. Il semble que la vidange soit plus complète et que les risques de blessure du poumon soient en grande partie éliminés.

Le malade est couché horizontalement, tête basse, les reins soulevés par un coussin, le bras relevé à angle droit, la main sous ou contre la tête. Le gaz est refoulé vers le cul de sac inférieur et le liquide remplit la totalité de la région axillaire. Le trocart est enfoncé dans le creux axillaire aussi haut que possible, dans l'aisselle un peu en haut et en arrière et « se rapprochant de la perpendiculaire au liquide dont le niveau est devenu plus ou moins horizontal, réalise dans le plus grand nombre de cas

l'évacuation complète du liquide ou du pus sans fatigue et sans ennui pour le malade » (Ardouin).

Mais il faut se méfier des épanchements purulents et infectés et ne pas hésiter, avant d'entreprendre même suivant cette technique l'évacuation de la plèvre, à faire des lavages pleuraux, qui bien pratiqués, suppriment tout risque d'ensemencement pariétal.

On pourrait de prime abord redouter d'un lavage pleural le même danger d'inoculation de la paroi que d'une simple ponction. Il n'en est rien, lesensemencements pariétaux après lavages de plèvre sont extrêmement rares :

« Cet accident, dit P. Weiller, relativement fréquent
« au cours des ponctions ordinaires n'est pour ainsi dire
« pas à redouter après un lavage correctement effectué ;
« sa rareté est extrême, j'en arrive même à douter de sa
« possibilité... Il faut songer que la goutte de liquide qui
« peut rester au bout de la canule n'est pas constituée
« uniquement par du pus mais par du liquide légèrement
« antiseptique plus ou moins souillé il est vrai par quel-
« ques débris purulents. De toute façon si l'inoculation
« vient à se produire elle a des chances d'être et de rester
« bénigne ».

VII. — Traitement curatif des infections pariétales

Règle générale : l'apparition d'un nodule doit immédiatement attirer l'attention sur la plèvre.

Des simples nodules localisés d'évolution bénigne aux redoutables infections de la paroi des pyothorax malins décrits par Maurer et Rolland et où l'intervention d'après leurs statistiques s'est terminée huit fois sur dix par la mort, il y a toute une gamme d'affections allant des abcès localisés aux fistules pleuro-cutanées simples ou multiples et aux péripleurites et pariétites localisées des pyothorax infectants. Suivant les cas, traitant à la fois l'infection pariétale et le pyothorax, l'allure de ce dernier imposant naturellement le genre d'intervention, on aura recours aux traitements médicaux : ponction, oleothorax, lavages pleuraux, aspiration forcée, ou chirurgicaux : pleurotomie, thoracoplastie.

L'apparition d'un nodule commande la mise au repos complet du malade et la mise en œuvre d'une thérapeutique générale et locale :

— il faut relever l'état général du malade dont le fléchissement coïncide toujours avec la présence de l'infection de la paroi.

Nous passerons sur les multiples reconstituants géné-

raux chimiques ou opothérapiques, dont chacun use à sa préférence, en signalant toutefois les bons effets habituels des extraits hépatiques injectables.

— il faut pratiquer des irradiations locales et générales d'Ultra Violets suivant la technique que nous citons un peu plus loin.

L'abcès froid constitué doit être ponctionné, et des injections modificatrices tentées. La ponction, très douloureuse, est souvent difficile car le pus mal collecté, épais grumeleux, parfois un véritable mastic, ne passe pas ou mal à travers l'aiguille ou le trocart même convenablement choisi, celui de Calvé par exemple.

On continuera de relever l'état général et de pratiquer les irradiations d'U. V.

Rayons U. V. ou héliothérapie, tous les auteurs en ont relevé les bons effets mais en considérant semble-t-il cette pratique comme un adjuvant, utile certes, mais non indispensable au traitement des infections pariétales. Il semble au contraire qu'il faille les considérer comme un traitement de base de ces infections et comme l'écrit W. Jullien : « appliquées convenablement et surtout assez « longtemps ils viennent à bout des suppurations les plus « rebelles ».

Ces irradiations doivent être locales auréolant le pour-

tour de l'abcès d'une dizaine de centimètres environ, et générales, irradiations de toute la partie inférieure du corps à partir de la ceinture, associant ainsi les effets locaux des U. V. aux effets de ces derniers sur l'état général du malade. A raison de trois séances d'un quart d'heure à une demi heure environ par semaine ces irradiations doivent être continuées avec constance souvent pendant plusieurs mois. A ce prix on voit des infections rebelles et désespérantes rétrocéder lentement jusqu'à la guérison.

Ainsi guériront les abcès pariétaux isolés, sans communication avec la cavité pleurale infectante.

Mais devant l'insuccès de ces thérapeutiques, surtout si l'épanchement est ou a été reconnu purulent, il faut sans jamais attendre la fistulisation externe de l'abcès, entreprendre sans retard la désinfection de la plèvre.

En effet on ne peut savoir si l'abcès froid pariétal communique ou non avec la cavité purulente. Si l'évolution du nodule ou de l'abcès n'a pas été influencée par les traitements locaux et généraux alors qu'il ont été pris à leur début il y a toutes les chances pour qu'ils restent insensibles à ces thérapeutiques et temporiser serait inutile et surtout dangereux, l'ouverture pleuro-pariétale amenant en règle de graves complications.

On mettra donc en œuvre une série de lavages pleuraux qui sont suivis le plus souvent de magnifiques résultats.

L'abcès froid s'est fistulisé.

Cette éventualité peut survenir même à la suite d'un traitement correctement conduit. Elle est la règle quand l'abcès communique avec l'épanchement purulent. Après ponction le pus se renouvelle dans l'abcès, et l'ouverture, qui amène un soulagement immédiat, se produit inéluctablement malgré ponctions, injections modificatrices, et U. V., sauf bien entendu si des lavages pleuraux ou autre méthode de désinfection pleurale, ont assaini la cavité pleurale et influencé favorablement l'abcès.

Il ne communique pas avec la plèvre.

Les U. V. sont continués avec constance.

On est parfois étonné de la manière remarquable dont se réduisent de très gros abcès. Le pus se tarit en même temps que les fistules s'élargissent pour former souvent une ulcération étalée sur laquelle les rayons ont une prise bien plus puissante encore. Parfois les tissus mortifiés donnent un certain sphacèle qui devra s'éliminer pour que la suppuration cesse. Il faut apporter la plus grande prudence aux pansements, n'user qu'avec une extrême circonspection de pinces à disséquer et de ciseaux, car il

est à craindre qu'un geste malheureux n'amène la formation d'une perforation pleuro-pariétale.

Et l'on voit petit à petit les plaies se refermer et donner une cicatrice souple parfaitement indolore, d'une teinte lie de vin, qui s'affirmera progressivement par la suite.

Il communique avec la plèvre.

La guérison de l'infection pariétale est conditionnée par celle de l'épanchement pleural. Guérir la pleurésie c'est guérir l'infection pariétale.

Pour y parvenir on aura recours aux traitements médicaux : lavages pleuraux, oléothorax, aspiration forcée, ou chirurgicaux : pleurotomie, thoracoplastie, auxquels on associera toujours les U. V. et les reconstituants généraux.

I) *Les lavages de plèvre* qui peuvent être plus facilement associés le cas échéant aux méthodes chirurgicales et aux techniques d'aspiration continue sont de plus en plus employés et voient leurs indications s'étendre à toutes les formes d'épanchement. Ils donnent de remarquables résultats et doivent toujours être tentés, pratiqués seuls ou associés à d'autres méthodes.

P. Weiller en donne une indication formelle dans les pleurésies purulentes tuberculeuses compliquées d'abcès

froids pariétaux et cite dans son ouvrage « Les lavages de plèvre » une malade rapidement guérie par deux lavages, et de son abcès froid pleural, et de son abcès froid sous-cutané.

W. Jullien écrit : « Nous croyons qu'en présence d'une
« infection de la paroi avec abcès ou même fistulisation
« il faut se hâter de laver la plèvre pour faire disparaître
« la source de l'infection. Bien des fois nous avons re-
« couru dans de tels exemples à l'eau salée physiologique
« suivie de l'instillation d'huile goménolée en leur as-
« sociant systématiquement un traitement par les U. V.
« La réussite est pratiquement certaine ».

II) *L'oléo thorax désinfectant* moins en faveur depuis les perfectionnements apportés aux lavages de plèvre, à l'aspiration forcée, à la thoracoplastie, a vu ses indications se limiter dans le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses. Ne pouvant être employé dans les pyopneumothorax avec fistule pleuro-pulmonaire, réussissant mal dans les épanchements tuberculeux surinfectés ses indications se voient réduites aux abcès froids pleuraux où il donne d'excellents résultats. Les indications doivent aussi être conservées chaque fois que le liquide purulent se reforme sans cesse malgré les ponctions répétées et les lavages pleuraux. Son action désinfectante sur

les fistules et abcès pariétaux est grande et ces derniers rétrocedent rapidement dès que la cavité pleurale se nettoie.

III) La méthode *d'aspiration forcée*, continue ou discontinue qui cherche à obtenir la réexpansion du poumon afin de combler la cavité pleurale, à laquelle on peut associer ou non au début des lavages pleuraux, donne de très beaux résultats dans les pyothorax sans perforation et même parfois, si paradoxal que cela paraisse, en dépit de la présence confirmée de perforations pulmonaires.

Chez des malades porteurs de lésions pariétales importantes, dont la paroi est profondément infectée et creusée de fistules pleuro-pariétales et chez qui la thoracoplastie devant un tel délabrement de la paroi aboutirait à une catastrophe, l'aspiration forcée rend de signalés services soit en améliorant l'état de la paroi soit en guérissant complètement à elle seule le malade, comme le relève Bernou dans un observation.

IV) *La pleurotomie*. « Toute infection sévère de la plèvre, rebelle aux ponctions et aux lavages avec répercussion sur l'état général du malade doit être drainée ». C'est ainsi que Bernou pose les indications de la pleurotomie. Mais avec la plupart des phtisiologues il pense que la pleurotomie ne peut être considérée comme une inter-

vention autonome susceptible à elle seule de guérir les pyothorax. Au drainage fermé il faut associer les lavages, l'aspiration forcée et continue, associée ou non à la thoracoplastie. Les risques de surinfection pleurale et d'infection pariétale sont ainsi très réduits et les résultats sont infiniment supérieurs à ceux des pleurotomies autonomes.

V) *La thoracoplastie* enfin est le terme ultime du traitement des pleurésies purulentes. A ce stade les infections pariétales sont fréquentes. Si les résections costales passent en dehors du foyer pariétal infecté le malade peut être opéré sans risques.

En dehors du cas de pyothorax infectants graves ou malins imposant la thoracoplastie d'urgence on doit avant d'entreprendre cette dernière, ouvrir toutes les suppurations que l'on découvrira dans la paroi thoracique, mettre à plat et désinfecter tout trajet fistuleux, enlever les côtes et guérir les lésions.

Un bon drainage de la plèvre avec aspiration forcée est le facteur fondamental de la guérison de ces foyers suppurés qui sont tous, directement ou indirectement la conséquence de l'infection pleurale. Amenant une désintoxication du malade et une amélioration plus ou moins importante de l'état de la paroi, l'aspiration permettra

de réduire l'importance des résections costales en améliorant localement le collapsus chirurgical. Elle permettra de récupérer la partie inférieure du poumon et en réduisant la cavité pleurale suppurante elle diminuera ultérieurement les chances d'infection des plaies opératoires dont on sait le pronostic si grave (Bernou).

Contemporaines d'un pyothorax malin ces infections pariétales, surtout lorsque la péripleurite et la pariétite est étendue, lorsque les abcès pariétaux aux fusées purulentes longuement étendues sont multiples, apportent de graves entraves à la thoracoplastie qui s'impose. Là encore l'aspiration forcée rendra les plus grands services. De toute façon on doit commencer à opérer, autant que possible, en région non infectée quitte à limiter ces premiers temps opératoires et à n'aborder, comme le conseille Bernou, les régions infectées après guérison complète de la région saine. Cette pratique évite qu'une supuration complique les suites du premier ou deuxième temps, non seulement en causant des accidents très sévères, parfois mortels, mais encore en entraînant une cicatrisation très lente de l'incision qui rendra impossible de passer aux temps opératoires suivants ; or les réossifications toujours possibles ne permettent pas de perdre

un temps considérable entre les divers temps opératoires.

On commencera donc, procédant par successions atypiques de temps opératoires par opérer les régions du thorax restées saines pour finir par les régions infectées. Dès que l'on aborde la région infectée de la paroi, au lieu de suturer la plaie opératoire on devra la mécher et ne la suturer qu'à points lâches.

VIII. — **Observations**

OBSERVATION N° 1

— Monsieur L..., 21 ans, entre au sanatorium le 18 août 1937 ; il présente une tuberculose pulmonaire droite localisée à la base. Bacilloscopie positive.

Création d'un pneumothorax artificiel. Excellents résultats ; reprise magnifique de l'état général.

— En octobre 1938, apparition d'un épanchement droit augmentant rapidement de volume. Amaigrissement, forte fièvre. Nécessité de ponctions : liquide d'abord louche, puis purulent, contenant de nombreux bacilles.

— En avril 1939, le malade accuse une douleur à la partie externe de la région pectorale droite. Fièvre légère. On découvre une voussure ovoïde allongée parallèlement aux côtes, de la taille d'une noix, molle, irréductible,

sans expansion à la toux, douloureuse à la pression, située au niveau d'un point de ponction.

— Le 20 avril, ponction de l'abcès augmenté de volume et devenu fluctuant. Même avec le trocart de Calvet il est impossible d'enlever du pus.

— Au cours de 17 séances d'irradiations par les U. V. ayant amené la chute presque complète de la température, l'abcès s'étant ouvert à la peau, la fistule se tarit progressivement. Alors que tout paraît devoir aller pour le mieux, l'ablation à la pince d'un petit fragment sphacélé ouvre la plèvre à l'extérieur, crée une fistule pleuro-pariétale qui se complique rapidement d'un épanchement purride. U. V. terminés le 9 juin.

— Le 14 juin 1937, pleurotomie « a minima ». Instillation d'oxygène. Traitement de la plaie pariétale qui est en voie d'amélioration. Les T° restent élevées. Poids stationnaire à 65 kgs.

— Lavages de plèvre et depuis le 3 septembre aspiration forcée continue ; diminution de la poche pleurale. La fistule pleuro-pariétale est presque fermée. 69 kgs.

— Cicatrisation complète de la fistule pleuro-pariétale.

— Les injections décapantes intra-pleurales (nitrate d'argent à 10 %) associées à l'aspiration forcée sont actuellement seules poursuivies, le drain douloureux et ne donnant issue qu'à très peu de liquide ayant été retiré en septembre 1940 ; mais il a dû être remis par la suite. La poche pleurale va en se réduisant de plus en plus.

— Depuis le début de 1941, le malade va moins bien ;

l'état général fléchit et en mars apparaît dans la même région un nouvel abcès froid qui a dû être incisé. En traitement.

En résumé : apparition d'un abcès froid pariétal au lieu de ponctions d'un épanchement purulent. Abcès indépendant de la cavité pleurale. Les U. V. n'empêchent pas sa fistulisation mais semblent devoir amener une guérison rapide de la fistule, quand une manœuvre malheureuse met en communication l'abcès et l'espace pleural. Surinfection de l'épanchement aussitôt traité par des lavages pleuraux. Communiquant avec l'épanchement purulent l'abcès pariétal voit sa guérison ou tout au moins son amélioration conditionnée par celle de la pleurésie purulente. On voit en effet ici les bons résultats des lavages pleuraux s'accompagner de la cicatrisation progressive de la fistule.

— Récemment à la suite d'un nouveau fléchissement de l'état général un nouvel abcès froid est apparu dans la même région.

OBSERVATION N° 2

Mademoiselle C..., 26 ans. Elle présente à son entrée une infiltration diffuse de tout son poumon gauche. Bacilloscopie positive

— En août 1930, création d'un PNO gauche. Apparition d'un petit épanchement dont le niveau reste stationnaire et qui n'arrête pas les insufflations.

— Opération d'appendicite aiguë le 13 décembre.

— En janvier 1931, l'état général fléchit, la fièvre monte à 39°, l'épanchement augmente, les insufflations sont suspendues. On remarque des vergetures thoraciques postérieures nombreuses et profondes prédominant à la base droite.

En mai, le liquide atteint la clavicule. Une ponction évacuatrice retire un épais liquide puriforme. On constate un petit épanchement droit qui disparaîtra en quelques mois.

— En septembre le malade maigrit à nouveau, redevient pyrétique et un matin on constate que pendant la nuit, s'est ouvert sans douleur à la peau, donnant issue à un flot de pus, un abcès correspondant à un trajet d'insufflation ; situé sur la ligne axillaire gauche au niveau du 4^e espace intercostal, cet abcès s'était installé insidieusement ne donnant absolument aucun signe fonctionnel ou physique ; cette fistule communique avec l'espace pleural ; en effet après avoir évacué la plèvre et instillé de l'huile goménolée on voit 5 jours plus tard de l'huile s'écouler par la fistule. L'état général est mauvais, la T° élevée. Une série d'irradiations par les U. V. est instituée suivant la technique précitée.

— En décembre, la fistule pleuro-pariétale persiste. Le liquide semble en grande partie résorbé. La malade va mieux.

— En janvier 1932, la malade a subi 40 séances d'U. V. Elle va bien, a engraisé de 2 kgs, n'a plus de fièvre, ne

tousse plus. La plèvre se symphise ; le liquide disparaît. La fistule persiste mais ne coule plus.

— En février, la malade souffre de son thorax. T° à 38°. Fléchissement de l'état général. On remarque à la partie antéro-latérale de l'hémithorax gauche une tuméfaction qui va grossissant, diffusant vers le sein, et située au dessous et en avant de l'orifice de la fistule. Une ponction faite en mars donne issue à une grande quantité du pus, mais n'empêche pas la fistulisation de cet abcès. La fistule précédente coule abondamment ; communication indiscutable entre les deux fistules.

— En avril, les deux trajets fistuleux laissent sourdre un pus abondant ; la malade est très fatiguée.

— Une série d'irradiations par les U. V. est instituée en mars.

— Cet état persiste tout en s'amendant progressivement jusqu'en décembre 1932, mois à partir duquel la malade va, en se rétablissant rapidement, vers une guérison qui sera complète au cours de l'année 1933. Une quarantaine de séances d'U. V. ont été pratiquées en deux séries. Les fistules sont taries et cicatrisées, l'état général excellent, les images radiologiques très satisfaisantes. La malade revue en 1936, et qui a repris son travail depuis 2 ans est en excellent état.

En résumé : Au lieu de ponctions d'une pleurésie purulente, apparition d'un abcès froid qui évolue en passant totalement inaperçu de la malade et du médecin, et qui se fistulise au cours d'une nuit en s'accompagnant d'ab-

solument aucun signe fonctionnel. Cette fistule communique avec l'espace pleural. Les U. V. améliorent grandement l'état de la malade dont la fistule ne se ferme cependant pas. A la suite d'un nouveau fléchissement de l'état général un nouvel abcès froid thoracique se constitue en rapport indiscutable avec le premier. Les U. V. amènent cette fois la guérison des deux fistules en 5 à 6 mois, guérison complète et définitive.

OBSERVATION N° 3

— Madame T..., 32 ans, entre au sanatorium le 26 septembre 1927.

Elle présente à son entrée une tuberculose excavée du poumon gauche ; grosse caverne du sommet, lésions du parenchyme voisin, caverne para-hilaire, quelques infiltrations à droite.

— Le 19 mai 1928, création d'un PNO gauche ; crise liquidienne.

— Le 15 novembre 1928, création d'un PNO droit.

— L'épanchement devenu purulent, a été ponctionné plusieurs fois en 1928 puis on a pratiqué un oléo-thorax désinfectant (huile goménolée) en 1929.

— En 1930, il y a à droite un PNO sec, à gauche un blocage huileux.

— En février on découvre au niveau d'un des points de ponction pratiqué en 1928 une tuméfaction très douloureuse qui augmente rapidement de volume, devient

rouge, bombée, tendue, avec circulation collatérale. Une ponction ramène 20 cc. d'huile pure et 20 cc. de pus grumeleux ; elle soulage la malade mais la fièvre persiste à 38°. Une série d'irradiations par les U. V. est instituée.

— En mars, l'abcès est ponctionné 6 fois ; il donne toujours un pus mêlé d'huile aux deux premières ponctions cependant qu'aux deux dernières seul est retiré un liquide puriforme (100 cc. environ) devenant de plus en plus clair. L'abcès semble s'être isolé complètement de la cavité pleurale. L'état général s'est amélioré.

— En avril, l'abcès s'est ouvert par une minuscule fistule qui suinte à peine et se cicatrise en 4 mois, la malade ayant subi 18 séances d'exposition aux U. V. et recouvré un bon état général.

En résumé : Apparition extrêmement tardive d'un abcès froid pariétal au lieu de ponctions, pratiquées 2 ans auparavant, d'un épanchement purulent. L'abcès communique avec l'espace pleural. Les U. V. semblent avoir un excellent effet : de purulent le liquide que les ponctions retirent de l'abcès devient séreux et ce dernier s'isole de la cavité pleurale. L'abcès se fistulise cependant mais guérit assez rapidement en quelques mois.

La malade est décédée par la suite.

OBSERVATION N° 4

Madame G..., 32 ans, fait en 1938 une arthrite tuberculeuse de l'articulation sacro-iliaque gauche qui rétrocède assez rapidement.

— En 1939, caverne du sommet gauche. PNO en février. En mai, pleurésie purulente avec BK qui est ponctionnée à plusieurs reprises. La malade va de stations en stations. Après aspirations et lavages pleuraux la poche se referme complètement en 1939.

— La malade entre au sanatorium le 26 janvier 1940 ; elle présente dans la région pectorale gauche, au niveau d'un ancien point de ponction, un abcès de la grosseur du poing situé en plein muscle, mobile avec lui, ayant sans aucun doute un pédicule profond en rapport avec la plèvre. Irradiations par les U. V.

— En juin, ponction de l'abcès : 100 cc. de pus épais.

— En juillet, l'abcès s'est reproduit. Au Calvé : 75 cc. de pus.

— En août : ponction d'un abcès du sein communiquant avec l'abcès sous-pectoral : 50 cc. de pus. Le 21 août, l'abcès s'est fistulisé mais sous l'effet d'une nouvelle série d'irradiations par les U. V., la fistule se referme rapidement en laissant une belle cicatrice souple, indolore, de teinte lie de vin.

En résumé : Gros abcès froid apparu au niveau d'un point de ponction pratiquée plus de 6 mois auparavant que les U. V. n'empêchent pas de se fistuliser mais qui semblent avoir hâté sa cicatrisation.

OBSERVATION N° 5

Madame V..., 27 ans, un PNO droit a été institué à Gué-

briant en septembre 1935 pour une lésion cavitaire sous-claviculaire droite. Bacilloscopie négative. Brides sectionnées en mars 1936. Symphyse progressive de la base après un petit épanchement. Oléothorax puis réinsufflations.

— A la suite d'une ponction pleurale il se produit un petit nodule. L'état général est à ce moment très médiocre, le malade a perdu les 6 kgs gagnés depuis son arrivée. Ce nodule augmente de volume, évolue et malgré deux ponctions se fistulise.

— A son arrivée Pau le 20 octobre 1936, le malade présente une fistule large comme une pièce de 50 centimes, donnant régulièrement issue à un pus épais verdâtre ; elle est située sur la ligne axillaire au niveau du 5^e espace intercostal droit. Fistule pleuro-pariétale.

— Le 20 novembre 1936, on note une tuméfaction douloureuse au niveau de la partie supéro-externe du sein droit, qui devient fluctuante et est ponctionnée le 11 novembre : on retire 30 cc. de liquide purulent huileux de teinte marron. L'existence d'une communication entre l'espace pleural et l'abcès ne fait pas de doute et l'on présume que ce dernier communique avec la fistule précédente par une ou plusieurs voies.

— Une série d'irradiations par les U. V. est instituée suivant la technique précitée.

— A la date du 15 janvier 1937, trois ponctions ayant évacué de 30 à 50 cc. de pus mêlé d'huile ont été pra-

tiquées. L'abcès s'est largement ouvert. La malade a toujours été apyrétique.

— En février 1937, 34 séances d'U. V. ont été pratiquées. La malade va beaucoup mieux, son état général est bon ; les fistules se sont progressivement taries et se sont fermées laissant deux cicatrices souples, indolores, de teinte lie de vin.

— Après trois ans l'excellence de l'état pulmonaire et général persiste. Le PNO a été abandonné en mai 1940. La malade avait fait en 1939 un accouchement normal et très bien supporté.

En résumé : Au lieu de ponction d'une pleurésie séro-fibrineuse, ensemencement de la paroi coïncidant avec un fléchissement de l'état général et se traduisant par un abcès froid pariétal qui se fistulise en ouvrant la plèvre à l'extérieur. Apparition d'un second abcès froid en rapport indiscutable avec le premier, à la partie supéro-externe du sein. Les U. V. relèvent l'état général de la malade et amènent en deux mois la cicatrisation de la fistule.

OBSERVATION N° 6

(due à l'obligeance du Docteur Fernand CARDIS)

Monsieur L. B..., né en 1911, entre à l'hôpital en mars 1929 où l'on institue un PNO droit. Un mois plus tard perforation et gros épanchement bacillifère. Essai d'oléo-

thorax. Apparition de fistules aux points de ponctions axillaire et sous-scapulaire droit.

— Arrivée à Leysin en octobre 1929, tuberculose pulmonaire cavitaires des deux côtés subfébrile, ouverte. Pyo-pneumothorax droit avec fistules externes. Très mauvais état général.

Reprise de l'oléothorax de désinfection (huile goménolée à 5 %). Baisse rapide de la fièvre, augmentation pondérale régulière, disparition des BK dans l'expectoration.

— Les fistules pariétales sont sèches définitivement dès septembre 1930 et la dernière trace de pus est recueillie en novembre 1930.

— Entretien de l'oléothorax jusqu'en août 1931 où l'on vide l'huile et reconstitue un PNO dans lequel du pus étant réapparu en 1932 on reconstitue avec un succès immédiat un oleothorax désinfectant poussé au blocage qui persiste encore actuellement. Etat excellent, reprise de l'activité professionnelle depuis 1932.

OBSERVATION N° 7

Mademoiselle Le B..., 38 ans.

— PNO droit, créé en août 1928 pour caverne du sommet. Section de brides. Bon résultat.

— PNO gauche, créé en novembre 1929 pour caverne du sommet. Section de brides. Bon résultat.

— En décembre 1939, à la suite d'un oléothorax un

épanchement se constitue à gauche qui devient rapidement purulent et nécessite plusieurs ponctions.

— En février 1940, perforation pleuro-pulmonaire et vomique. Etat général très mauvais. T° élevée. Deux abcès situés au niveau de points de ponction s'ulcèrent rapidement et créent une double fistule pleuro-pariétale intermittente donnant issue à de variables quantités de pus. Ils sont situés dans la région axillaire gauche au niveau du 3° espace intercostal.

— La malade entre au sanatorium en mai 1940 où on pratique de nombreuses ponctions évacuatrices suivies de lavage au lugol. Irradiations par les U. V. du 6 mai au 22 juillet sans résultats ; les fistules persistent. On continue les ponctions et les lavages qui sont pratiqués régulièrement tous les 3 jours, puis on cesse les lavages. Nouvelle série d'U. V. (25 jours) sans résultats, une fistule s'étant bien fermée pendant 15 jours mais s'étant rapidement réouverte. Devant l'insuccès des traitements employés une pleurotomie « à minima » vient d'être pratiquée. En traitement.

En résumé : Au lieu de ponctions d'une pleurésie purulente apparition de deux abcès froids se fistulisant rapidement et qu'aucune thérapeutique n'a pu jusqu'à maintenant influencer.

OBSERVATION N° 8

Monsieur B..., 23 ans. PNO institué à droite, le 30 mars

1926, pour une tuberculose lobaire supérieure largement excavée avec légère bilatéralisation et très mauvais état général. Bacilloscopie positive.

— Le malade entre au sanatorium le 10 septembre 1926. Un épanchement survient qui nécessite une ponction évacuatrice : 2.000 cc. de liquide louche.

— Nouvelle ponction de 2.250 cc. de liquide purulent pois cassé, en avril, répétée en juillet 1937.

— En 1928, le PNO sec est régulièrement entretenu. A la fin de cette année apparaît un épanchement suspendu à un travers de doigt au-dessus du mamelon ; il doit être évacué et on le remplace par de l'huile goménolée.

— En décembre, on découvre au niveau d'un trajet de ponction un nodule évoluant rapidement vers l'abcès froid situé sur la ligne mamelonnaire entre la 4^e et 5^e côte. Douleur et chaleur locales. T° à 38°. Cette infection pariétale est survenue lors d'un fléchissement de l'état général du malade qui vient de perdre plusieurs kgs.

— En Janvier et Février 1928 sont pratiquées deux ponctions de l'abcès qui retirent 10 cc. environ de pus assez fluide.

— En mars, malgré 16 séances d'irradiations par les U. V. l'abcès s'est fistulisé. Il sort une matière épaisse comme du mastic qui n'aurait pu être évacuée par aucun trocart. La T° persiste aux environs de 38°, la fistule n'est pas douloureuse et donne régulièrement issue à de petites quantités de pus. L'abcès est indépendant de la plèvre qui n'a pas participé à sa fistulisation externe. Les

séances d'U. V. sont poursuivies. Le PNO est régulièrement entretenu.

— En avril, le pus coule toujours abondamment ; l'élimination d'un gros sphacèle s'accompagne d'une forte fièvre, mais semble favoriser la cicatrisation qui s'amorce aussitôt, et se poursuit pour être complète un mois après. En mai, le malade qui a subi 46 séances d'exposition aux U. V., est guéri de sa fistule qui laisse une cicatrice souple, indolore, couleur lie de vin.

— PNO abandonné en 1932. Malade en excellent état ; a repris une vie normale depuis.

En résumé : Au lieu de ponction d'une pleurésie purulente apparition d'un abcès froid qui se fistulise malgré les ponctions et les U. V. L'abcès est indépendant de la plèvre ; en 3 mois après 46 séances d'U. V. il se tarit et se referme en laissant une belle cicatrice.

CONCLUSIONS

Les ensemcements tuberculeux de la paroi thoracique, au cours des pleurésies du pneumothorax artificiel, sont loin d'être rares et toujours bénins.

On leur reconnaît comme cause favorisante le fléchissement de l'état général du malade et la répétition des ponctions.

La cause déterminante est l'épanchement pleural dont la nature commande leur plus grande fréquence et leur gravité.

Les accidents seront d'autant plus à redouter que l'épanchement sera purulent et les ponctions fréquentes à pratiquer.

Afin d'éviter les ensemcements de la paroi, il faut s'employer, d'une part, à ne pratiquer que les seules ponctions indispensables, ponctions toujours faites axillaires et en position couchée, d'autre part, si l'épanche-

ment est purulent, à assainir rapidement la plèvre, le plus souvent par des lavages pleuraux.

Le traitement curatif des infections pariétales consiste à relever l'état général du malade, à pratiquer avec persévérance des irradiations locales et générales d'Ultra-Violets, enfin, et surtout si l'épanchement est purulent, à entreprendre la désinfection de la plèvre. Si l'abcès pariétal communique avec la cavité pleurale sa guérison sera conditionnée par celle de la pleurésie infectante et ne pourra avoir lieu qu'à ce prix.

VU :

Le Président de la Thèse,
J. TROISIER.

VU :

Le Doyen,
A. BAUDOUIN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
Gilbert GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- AUCLERT (J.). — *Contribution à l'étude des abcès de la paroi thoracique à forme pseudo pleurétique*. Thèse Lyon, 1893.
- ARDOIN (E.). — *La ponction axillaire en position couchée des pleurésies à grand épanchement au cours du PNO artificiel*. Revue de la tuberculose, avril 1932.
- BERNARD (Léon) et TRIBOULET. — *Traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses*. Soc. scient. de la tuberculose, mars 1929.
- BERNOU, FRUCHAUD, D'HOUE. — *Traitement médico-chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses*. Doin, 1939.
- BERNOU, FRUCHAUD. — *Chirurgie de la tuberculose pulmonaire*. Doin, 1935.
- CROUZET (G.). — *Contribution à l'étude des phlegmons et abcès chauds de la paroi thoracique*. Thèse Paris, 1903.
- DENECHAU et FRUCHAUD. — *Pyothorax fistulisé consécutif à un PNO thérapeutique*. Revue de la tuberculose, février 1932.
- DEMARTIAL. — *Contribution à l'étude des abcès des parois latérales du thorax*. Thèse Paris, 1875.
- DUMAREST et BRETTE. — *La pratique du PNO pulmonaire*. Masson, 1929.
- DUMAREST, GUILLEMINET et ROUGY. — *Traitement médico-chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses*. Pratique médic. illust., 1930.
- JULLIEN (W.). — *Les lavages pleuraux dans les pleurésies purulentes du PNO*. Revue médicale française, juin 1938.
- LEPLAT. — *Abcès de voisinage dans la pleurésie*. Annales générales de médecine, 1865.

- LEURET (E.), CAUSSIMON et LAMOTTE. — *Sur quatre nouveaux cas de pyothorax tuberculeux*. Journal de médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest, juin 1926.
- MAURER, ROLLAND et ROUX. — *A propos de certaines complications des pleurésies purulentes. Les péripleurites et pariétites thoraciques*. Mémoire de l'Académie de Chirurgie, 1935, n° 34.
- MAURER et ROLLAND. — *Complications pariétales des pleuresies purulentes*. Bull. et Mém. de la Sté Médicale de Passy, juil. 1936.
- MOITESSIER. — *Des abcès du tissu cellulaire sous pleural*. Thèse Montpellier, 1898.
- PELTIER (J.). — *De la cautérisation des cavernes pulmonaires et des masses caséuses superficielles comme temps essentiel des pleurectomies*. Thèse Paris, 1940.
- PRUVOST. — *A propos de quelques cas de fistules pleurales tuberculeuses*. Monde médical, n° 754, 1929.
- RAYNAUD. — *Des Ensemencements de la paroi thoracique dans les ponctions de la plèvre*. Thèse Lyon, 1925.
- RIST et VEBER. — *Les pleurésies tuberculeuses du PNO artificiel*. Annales de médecine, juillet 1928.
- RAYMOND. — *Abcès des parois thoraciques*. Gazette des hôpitaux, 1881.
- SOULIGOUX. — *Pathogénie des abcès froids du thorax*. Thèse Paris, 1894.
- TIXIER et POLLOSSON. — *L'ensemencement de la paroi thoracique dans les ponctions de la plèvre*. Presse médicale, janvier, 1926.
- VADON. — *De l'origine pleuro-pulmonaire des abcès froids du thorax*. Thèse Bordeaux, 1905.
- WEILLER et KATZ. — *Le traitement actuel de la tuberculose pulmonaire*. Vigot, 1940.

Nous prions nos lecteurs de se reporter pour les ouvrages non cités dans cette courte bibliographie au « *Traitement medico-chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses* », par BERNOU, FRUCHAUD et D'HOUE, chez Doin.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
I. Rappel historique	11
II. Description clinique	12
III. Mécanisme de l'ensemencement	17
IV. Pathogénie	18
V. Formes cliniques	23
VI. Traitement préventif des infections pariétales	32
VII. Traitement curatif des infections pariétales	36
VIII. Observations	45
CONCLUSIONS	59
BIBLIOGRAPHIE	61

TABLE DES MATIÈRES

TEPAC, 9, rue de Mézières, PARIS VI
